

## Monitoraggio su emissioni in atmosfera

### DENSO THERMAL SYSTEM S.p.A. ZONA INDUSTRIALE PIANODARDINE AVELLINO AV

*09 settembre 2020*

#### **Punti di Emissione Monitorati**

E105A STAZIONE CONTROLLO QUALITA'  
E105B STAZIONE DI CONTROLLO QUALITA'  
E112 TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS1  
E113 TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS2  
E128 SGRASSAGGIO TERMICO DEGREASER LINEA 2 – EVAPORATORI RS  
E129 SGRASSAGGIO TERMICO DEGREASER LINEA 2 – EVAPORATORI RS  
E131 APPLICAZIONE FLUSSANTE DEGREASER LINEA 2 EVAPORATORI RS  
E132 APPLICAZIONE FLUSSANTE DEGREASER LINEA 2 EVAPORATORI RS

#### **Neosis S.r.l.**

*Sede legale: Via Juglaris, 16/4 – 10024 Moncalieri – Sedi operative: Via Juglaris, 16/4 – 10024 Moncalieri; Viale Stazione, 281 – 04013 Latina  
Tel. (Moncalieri) 011 0673811- Tel (Latina) 0773 1499556 Fax 011 0673820 - Email [info@neosis.it](mailto:info@neosis.it) - [www.neosis.it](http://www.neosis.it)  
Cod. Fisc. e Part. Iva 10827130013*

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>IMPRESA.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>LABORATORI COINVOLTI.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ENTE DI CONTROLLO .....</b>	<b>5</b>
4.1	Descrizione rilievi eseguiti: .....	5
<b>5</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E105A .....</b>	<b>6</b>
5.1	Estremi Autorizzativi .....	6
5.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	6
5.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	6
5.4	Misura dei livelli di emissione E105A del giorno 22/06/2020 .....	9
5.5	Misura dei livelli di emissione E105A del giorno 24/06/2020.....	10
<b>6</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E105B .....</b>	<b>11</b>
6.1	Estremi Autorizzativi .....	11
6.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	11
6.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	11
6.4	Misura dei livelli di emissione E105B del giorno 22/06/2020 .....	14
6.5	Misura dei livelli di emissione E105B del giorno 24/06/2020 .....	15
<b>7</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E112 .....</b>	<b>16</b>
7.1	Estremi Autorizzativi .....	16
7.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	16
7.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	16
7.4	Misura dei livelli di emissione E112 del giorno 22/06/2020.....	19
7.5	Misura dei livelli di emissione E112 del giorno 24/06/2020.....	21
<b>8</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E113 .....</b>	<b>23</b>
8.1	Estremi Autorizzativi .....	23
8.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	23
8.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	23
8.4	Misura dei livelli di emissione E113 del giorno 23/06/2020.....	26
8.5	Misura dei livelli di emissione E113 del giorno 25/06/2020.....	28
<b>9</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E128.....</b>	<b>30</b>
9.1	Estremi Autorizzativi .....	30
9.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	30
9.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	30
9.4	Misura dei livelli di emissione E128 del giorno 23/06/2020.....	33
9.5	Misura dei livelli di emissione E128 del giorno 25/06/2020.....	35
<b>10</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E129 .....</b>	<b>37</b>

10.1	Estremi Autorizzativi .....	37
10.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	37
10.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	37
10.4	Misura dei livelli di emissione E129 del giorno 23/06/2020 .....	40
10.5	Misura dei livelli di emissione E129 del giorno 25/06/2020 .....	42
<b>11</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E131 .....</b>	<b>44</b>
11.1	Estremi Autorizzativi .....	44
11.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	44
11.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	44
11.4	Misura dei livelli di emissione E131 del giorno 23/06/2020 .....	47
11.5	Misura dei livelli di emissione E131 del giorno 25/06/2020 .....	49
<b>12</b>	<b>DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E132 .....</b>	<b>51</b>
12.1	Estremi Autorizzativi .....	51
12.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	51
12.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati .....	51
12.4	Misura dei livelli di emissione E132 del giorno 23/06/2020 .....	54
12.5	Misura dei livelli di emissione E132 del giorno 25/06/2020 .....	56
<b>13</b>	<b>RIEPILOGO DEI RISULTATI .....</b>	<b>58</b>
<b>14</b>	<b>ALTRI RIFERIMENTI ALLE METODICHE UFFICIALI .....</b>	<b>62</b>
<b>15</b>	<b>NOTE .....</b>	<b>62</b>
<b>16</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>63</b>

## 1 Premessa

L'obiettivo del presente lavoro, secondo quanto concordato con la Direzione della ditta DENSO THERMAL SYSTEM S.p.A. è quello di controllare, per adempimenti all' art.269 comma 5 del D. Lgs 152/06, il tenore dei seguenti parametri nei punti di emissione di seguito elencati:

- E105A - STAZIONE CONTROLLO QUALITA': Polveri totali, Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)
- E105B - STAZIONE DI CONTROLLO QUALITA': Polveri totali, Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)
- E112 - TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS1: Alcalinità (come Na<sub>2</sub>O), Ammoniaca (come NH<sub>3</sub>), Acido fluoridrico (HF), Cromo e suoi composti (come Cr)
- E113 - TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS2: Alcalinità (come Na<sub>2</sub>O), Ammoniaca (come NH<sub>3</sub>), Acido fluoridrico (HF), Cromo e suoi composti (come Cr)
- E128 - SGRASSAGGIO TERMICO DEGREASER LINEA 2 – EVAPORATORI RS: Polveri totali, Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC), Monossido di carbonio (CO)
- E129 - SGRASSAGGIO TERMICO DEGREASER LINEA 2 – EVAPORATORI RS: Polveri totali, Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC), Monossido di carbonio (CO)
- E131 - APPLICAZIONE FLUSSANTE DEGREASER LINEA 2 EVAPORATORI RS: Polveri totali, Acido fluoridrico (HF), Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)
- E132 - APPLICAZIONE FLUSSANTE DEGREASER LINEA 2 EVAPORATORI RS: Polveri totali, Acido fluoridrico (HF), Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)

La presente costituisce la relazione tecnica di commento ai rilievi eseguiti.

## 2 Impresa

▪ Ragione sociale:	<b>DENSO THERMAL SYSTEM S.p.A.</b>
▪ Codice impresa:	<b>1819</b>
▪ Nominativo del Gestore (referente):	<b>Ing. PETROCCIONE Bianca</b>

## 3 Laboratori coinvolti

- Laboratorio che ha eseguito i campionamenti: **NEOSIS s.r.l. Via Juglaris, 16/4 10024 MONCALIERI (TO) – Tel 011-0673811 Fax 011-0673820 e-mail [info@neosis.it](mailto:info@neosis.it)**
- Laboratorio che ha eseguito le analisi (se diverso da quello che ha eseguito i campionamenti):

## 4 Ente di controllo

- Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti: **NO**
- Eventuali rilievi eseguiti dall'Ente di controllo: **NESSUNO**

### 4.1 Descrizione rilievi eseguiti:

-

## 5 Dati punto di emissione n°E105A

### 5.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E105A**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: **Inner Leak 1 Linea Evaporatori RS - Timbratura evaporatori e sfiato pompa da vuoto STAZIONE CONTROLLO QUALITA'**
- Provenienza:

### 5.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **22/06/2020 e 24/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **22/06/2020 10:50 - 12:29**  
**24/06/2020 10:00 - 11:29**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269 COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo **dicembre 2020**

### 5.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 5.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Discontinuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Discontinuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **II**
- Numero di Campionamenti: **-**
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 5.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 22/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,0 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **23,1 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **5,2 m/sec**
- Portata misurata: **588 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **524 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **503 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **2000 Nm<sup>3</sup>/h**

### 5.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 24/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,2 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **25,9 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **5,3 m/sec**
- Portata misurata: **599 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **530 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **509 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **2000 Nm<sup>3</sup>/h**



#### 5.4 Misura dei livelli di emissione E105A del giorno 22/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	1,24	0,42	<0,30			0,653	10	0,512	1,165	0,7831
Ora Inizio	11:00	11:30	12:00			Flusso di massa:0,00033 kg/h				
Ora Fine	11:29	11:59	12:29			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	7	7	7							
Flusso campionamento [l/min]	11,98	11,98	11,98							
Volume campionato [N litri]	348,00	332,70	331,80							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55158				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	7,0	5,9	6,21			6,37	10	0,57	6,94	0,0890
Ora Inizio	10:50	11:20	11:50			Flusso di massa:0,00320 kg/h				
Ora Fine	11:19	11:49	12:19			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7326/19				

### 5.5 Misura dei livelli di emissione E105A del giorno 24/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	0,73	1,15	0,71			0,863	10	0,248	1,112	0,2878
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:0,00044 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	7	7	7							
Flusso campionamento [l/min]	11,89	11,89	11,89							
Volume campionato [N litri]	330,70	322,70	322,30							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55158				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	8,1	8,0	7,3			7,80	10	0,44	8,24	0,0559
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:0,00397 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7326/19				

## 6 Dati punto di emissione n°E105B

### 6.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E105B**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: **Inner Leak 2 Linea Evaporatori RS - Timbratura evaporatori e sfiato pompa da vuoto STAZIONE DI CONTROLLO QUALITA'**
- Provenienza:

### 6.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **22/06/2020 e 24/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **22/06/2020 12:50 - 14:19**  
**24/06/2020 11:45 - 13:14**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269 COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo **dicembre 2020**

### 6.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 6.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Discontinuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Discontinuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **II**
- Numero di Campionamenti: **-**
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 6.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 22/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,0 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **19,4 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **5,2 m/sec**
- Portata misurata: **588 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **531 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **510 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **2000 Nm<sup>3</sup>/h**

### 6.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 24/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,3 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **28,2 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **5,0 m/sec**
- Portata misurata: **565 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **497 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **477 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **2000 Nm<sup>3</sup>/h**

#### 6.4 Misura dei livelli di emissione E105B del giorno 22/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	1,31	1,83	0,36			1,167	10	0,745	1,912	0,6389
Ora Inizio	13:00	13:30	13:30			Flusso di massa:0,00059 kg/h				
Ora Fine	13:29	13:59	13:59			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	7	7	7							
Flusso campionamento [l/min]	12,05	12,05	12,05							
Volume campionato [N litri]	336,80	333,70	330,10							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55158				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,1	5,63	5,32			5,68	10	0,39	6,08	0,0691
Ora Inizio	12:50	13:20	13:50			Flusso di massa:0,00290 kg/h				
Ora Fine	13:19	13:49	14:19			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7326/19				

### 6.5 Misura dei livelli di emissione E105B del giorno 24/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,33	<0,33	<0,33			<0,33	10	-	<0,33	-
Ora Inizio	11:45	12:15	12:45			Flusso di massa:<0,00016 kg/h				
Ora Fine	12:14	12:44	13:14			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	7	7	7							
Flusso campionamento [l/min]	11,18	11,18	11,18							
Volume campionato [N litri]	304,90	300,30	300,10							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55158				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,12	5,9	5,32			5,78	10	0,41	6,19	0,0715
Ora Inizio	11:45	12:15	12:45			Flusso di massa:0,00276 kg/h				
Ora Fine	12:14	12:44	13:14			Valore limite flusso di massa:0,020 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7326/19				

## 7 Dati punto di emissione n°E112

### 7.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E112**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS1**

### 7.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **22/06/2020 e 24/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **22/06/2020 14:30 - 15:59**  
**24/06/2020 10:00 - 11:29**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269 COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo **dicembre 2020**

### 7.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 7.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Variabile**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Discontinuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Discontinuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **II**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**



### 7.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 22/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,4 m**
- Pressione barometrica: **98,0 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **26,4 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **20,0 m/sec**
- Portata misurata: **9048 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **7981 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **7662 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **8000 Nm<sup>3</sup>/h**

### 7.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 24/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,4 m**
- Pressione barometrica: **98,5 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **26,1 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **10,9 m/sec**
- Portata misurata: **4931 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **4376 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **4201 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **8000 Nm<sup>3</sup>/h**

#### 7.4 Misura dei livelli di emissione E112 del giorno 22/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	1,18	0,28	0,62			0,693	5	0,454	1,148	0,6555
Ora Inizio	14:30	15:00	15:30			Flusso di massa:0,00531 kg/h				
Ora Fine	14:59	15:29	15:59			Valore limite flusso di massa:0,04 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	2,00	2,00	2,00							
Volume campionato [N litri]	52,50	110,90	110,80							
Metodica analitica						NIOSH 7401 1994				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGA SYSTEM LIFE XP 1229				
Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,2	<0,2	<0,22			<0,22	15	-	<0,22	-
Ora Inizio	14:30	15:00	15:30			Flusso di massa:<0,00169 kg/h				
Ora Fine	14:59	15:29	15:59			Valore limite flusso di massa:0,12 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,70	27,50	22,70							
Metodica analitica						EPA CTM 027 1997				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP 3240				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,12			<0,12	2	-	<0,12	-
Ora Inizio	14:30	15:00	15:30			Flusso di massa:<0,00092 kg/h				
Ora Fine	14:59	15:29	15:59			Valore limite flusso di massa:0,016 kg/h				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,70	27,50	22,70							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGA SYSTEM LIFE XP 1229				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Cromo e suoi composti (come Cr)	0,0021	<0,002	<0,002			0,0020	0,5	0,0001	0,0021	0,0284
Ora Inizio	14:30	15:00	15:30			Flusso di massa:0,00002 kg/h				
Ora Fine	14:59	15:29	15:59			Valore limite flusso di massa:0,004 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	18,20	18,20	18,20							
Volume campionato [N litri]	494,10	483,10	480,40							
Metodica analitica						UNI EN 14385:2004				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55157				

### 7.5 Misura dei livelli di emissione E112 del giorno 24/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	<0,023	0,39	<0,023			0,145	5	0,212	0,357	1,4579
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:0,00061 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,04 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	4,00	4,00	4,00							
Volume campionato [N litri]	118,60	118,20	118,00							
Metodica analitica						NIOSH 7401 1994				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55157				
Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,2	<0,2	<0,2			<0,2	15	-	<0,2	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00084 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,12 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,40	27,04	27,33							
Metodica analitica						EPA CTM 027 1997				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP ATEX 3779				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00042 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,016 kg/h				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,40	27,04	27,33							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP 3240				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Cromo e suoi composti (come Cr)	<0,002	<0,002	<0,002			<0,002	0,5	-	<0,002	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00001 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,004 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	18,09	18,09	18,09							
Volume campionato [N litri]	488,90	487,93	485,44							
Metodica analitica						UNI EN 14385:2004				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 1-ONE 51168				

## 8 Dati punto di emissione n°E113

### 8.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E113**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **TRATTAMENTO SUPERFICIALE LINEA LAVAGGIO RS2**

### 8.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **23/06/2020 e 25/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **23/06/2020 10:00 - 11:29**  
**25/06/2020 10:00 - 11:29**
- Tipo di autocontrollo: **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269 COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo: **dicembre 2020**

### 8.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 8.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Continuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Continuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **I**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 8.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 23/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,40 m**
- Pressione barometrica: **98,2 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **-**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **27,2 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **10,1 m/sec**
- Portata misurata: **4569 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **4028 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **3867 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **8000 Nm<sup>3</sup>/h**



### 8.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 25/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,40 m**
- Pressione barometrica: **98,2 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **-**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **28,2 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **10,0 m/sec**
- Portata misurata: **4524 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **3975 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **3816 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **8000 Nm<sup>3</sup>/h**

#### 8.4 Misura dei livelli di emissione E113 del giorno 23/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Alcalinità (come Na2O)*	0,17	0,17	0,10			0,147	5	0,040	0,187	0,2756
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:0,00057 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,04 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	4,00	4,00	4,00							
Volume campionato [N litri]	124,00	114,30	113,90							
Metodica analitica						NIOSH 7401 1994				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55157				
Ammoniaca (come NH3)	<0,2	<0,2	<0,2			<0,2	15	-	<0,2	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00077 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,12 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,31	27,10	27,10							
Metodica analitica						EPA CTM 027 1997				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGA SYSTEM LIFE XP 1229				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00039 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,016 kg/h				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,31	27,10	27,10							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP 3240				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Cromo e suoi composti (come Cr)	0,0030	<0,002	<0,002			0,0023	0,5	0,0006	0,0029	0,2474
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:0,00001 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,004 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	16,28	16,28	16,28							
Volume campionato [N litri]	431,30	428,00	417,40							
Metodica analitica						UNI EN 14385:2004				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R POMPA MEMB. 55158				

### 8.5 Misura dei livelli di emissione E113 del giorno 25/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Alcalinità (come Na2O)*	<0,023	<0,023	<0,023			<0,023	5	-	<0,023	-
Ora Inizio	10:00	10:39	11:00			Flusso di massa:<0,00009 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,04 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	4,00	4,00	4,00							
Volume campionato [N litri]	118,10	118,30	118,40							
Metodica analitica						NIOSH 7401 1994				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 55XP-R POMPA MEMB. 55112				
Ammoniaca (come NH3)	<0,2	<0,2	<0,2			<0,2	15	-	<0,2	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00076 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,12 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,30	27,10	27,10							
Metodica analitica						EPA CTM 027 1997				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP ATEX 3779				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00038 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,016 kg/h				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,10	27,30	27,30							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGA SYSTEM LIFE XP 1229				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Cromo e suoi composti (come Cr)	<0,002	<0,002	<0,002			<0,002	0,5	-	<0,002	-
Ora Inizio	10:00	10:30	11:00			Flusso di massa:<0,00001 kg/h				
Ora Fine	10:29	10:59	11:29			Valore limite flusso di massa:0,004 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	16,18	16,18	16,18							
Volume campionato [N litri]	437,30	435,60	434,40							
Metodica analitica						UNI EN 14385:2004				
Marca e matricola analizzatori impiegati						-				

## 9 Dati punto di emissione n°E128

### 9.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E128**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **SGRASSAGGIO TERMICO  
DEGREASER LINEA 2 –  
EVAPORATORI RS**

### 9.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **23/06/2020 e 25/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **23/06/2020 09:30 - 10:59  
25/06/2020 09:30 - 10:59**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269  
COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo

### 9.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 9.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Continuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Continuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **I**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 9.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 23/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,35 m**
- Pressione barometrica: **97,9 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Post combustore termico**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **315,0 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **3,6 m/sec**
- Portata misurata: **1247 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **560 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **538 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **1500 Nm<sup>3</sup>/h**

### 9.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 25/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: -
- Altezza dal punto di prelievo: -
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,35 m**
- Pressione barometrica: **98,2 KPa**
- Tipo di flangia: -
- Tipo di abbattimento: **Post combustore termico**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **317,0 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **4,2 m/sec**
- Portata misurata: **1455 m3/h**
- Portata normalizzata: **653 Nm3/h**
- Portata aeriforme secca: **627 Nm3/h**
- Portata autorizzata: **1500 Nm3/h**



#### 9.4 Misura dei livelli di emissione E128 del giorno 23/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,36	<0,4	<0,4			<0,4	10	-	<0,4	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00022 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,100 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	11	11	11							
Flusso campionamento [l/min]	10,27	10,27	10,27							
Volume campionato [N litri]	275,80	274,80	273,90							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 1-ONE 51168				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	7,3	6,6	6,81			6,90	50	0,36	7,26	0,0520
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,00371 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,075 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7112/17				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Monossido di carbonio (CO)	192	187	197			192,00	200	5,00	197,00	0,0260
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,10322 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,2 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 15058:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						HORIBA PG 350E RRF8KWS8				

### 9.5 Misura dei livelli di emissione E128 del giorno 25/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,4	<0,4	<0,4			<0,4	10	-	<0,4	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00025 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,100 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	11	11	11							
Flusso campionamento [l/min]	10,27	10,27	10,27							
Volume campionato [N litri]	274,40	274,80	274,90							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 1-ONE 51168				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	7,2	6,6	7,1			6,97	50	0,32	7,29	0,0461
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,00437 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,075 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7112/17				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Monossido di carbonio (CO)	192	195	198			195,00	200	3,00	198,00	0,0154
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,12224 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,2 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 15058:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						HORIBA PG 350E RRF8KWS8				

## 10 Dati punto di emissione n°E129

### 10.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E129**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **SGRASSAGGIO TERMICO  
DEGREASER LINEA 2 –  
EVAPORATORI RS**

### 10.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **23/06/2020 e 25/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **23/06/2020 11:15 - 12:45  
25/06/2020 11:15 - 12:44**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269  
COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo

### 10.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 10.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Continuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Continuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **I**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 10.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 23/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: -
- Altezza dal punto di prelievo: -
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **97,9 KPa**
- Tipo di flangia: -
- Tipo di abbattimento: **Post combustore termico**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **49,7 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **4,0 m/sec**
- Portata misurata: **452 m3/h**
- Portata normalizzata: **370 Nm3/h**
- Portata aeriforme secca: **355 Nm3/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm3/h**

### 10.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 25/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **97,9 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Post combustore termico**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **49,7 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **4,0 m/sec**
- Portata misurata: **452 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **370 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **355 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm<sup>3</sup>/h**

#### 10.4 Misura dei livelli di emissione E129 del giorno 23/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	0,51	0,44	0,55			0,500	10	0,056	0,556	0,1114
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00018 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:44			Valore limite flusso di massa:0,100 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	8	8	8							
Flusso campionamento [l/min]	10,94	10,94	10,94							
Volume campionato [N litri]	293,60	292,50	291,30							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 1-ONE 51168				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,3	5,9	5,81			6,00	50	0,26	6,26	0,0434
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00213 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:44			Valore limite flusso di massa:0,075 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7112/17				



Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Monossido di carbonio (CO)	3,2	4,7	4,8			4,23	200	0,90	5,13	0,2117
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00150 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:45			Valore limite flusso di massa:0,2 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 15058:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						HORIBA PG 350E RRF8KWS8				

### 10.5 Misura dei livelli di emissione E129 del giorno 25/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	0,48	0,41	0,51			0,467	10	0,051	0,518	0,1100
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00017 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:44			Valore limite flusso di massa:0,100 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	8	8	8							
Flusso campionamento [l/min]	10,94	10,94	10,94							
Volume campionato [N litri]	291,90	291,70	291,30							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFETEK 1-ONE 51168				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,2	6,13	5,8			6,04	50	0,21	6,26	0,0353
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00215 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:44			Valore limite flusso di massa:0,075 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA FID 2001/C 7112/17				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Monossido di carbonio (CO)	3,2	4,6	4,74			4,18	200	0,85	5,03	0,2037
Ora Inizio	11:15	11:45	12:15			Flusso di massa:0,00148 kg/h				
Ora Fine	11:44	12:14	12:44			Valore limite flusso di massa:0,2 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 15058:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						HORIBA PG 350E RRF8KWS8				

## 11 Dati punto di emissione n°E131

### 11.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E131**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **APPLICAZIONE FLUSSANTE  
DEGREASER LINEA 2  
EVAPORATORI RS**

### 11.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **23/06/2020 e 25/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **23/06/2020 09:30 - 10:59  
25/06/2020 09:30 - 10:59**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269  
COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo **dicembre 2020**

### 11.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 11.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Discontinuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Discontinuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **II**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 11.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 23/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **97,3 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **24,1 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **2,3 m/sec**
- Portata misurata: **260 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **229 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **220 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm<sup>3</sup>/h**

### 11.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 25/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,0 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **24,1 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **2,3 m/sec**
- Portata misurata: **260 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **231 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **222 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm<sup>3</sup>/h**

#### 11.4 Misura dei livelli di emissione E131 del giorno 23/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,34	<0,34	<0,34			<0,34	10	-	<0,34	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00007 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,01 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	10	10	10							
Flusso campionamento [l/min]	10,87	10,87	10,87							
Volume campionato [N litri]	292,90	292,50	292,80							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE ONE 51199				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,094	<0,094			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00002 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,002 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,30	27,90	27,90							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP ATEX 3779				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	12,7	11,9	12,0			12,20	50	0,44	12,64	0,0357
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,00268 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,05 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA TOC 2001/C 6453/13 - Miscela di Taratura: Vedi Allegato				



### 11.5 Misura dei livelli di emissione E131 del giorno 25/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,3	<0,3	<0,3			<0,3	10	-	<0,3	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00007 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,01 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	10	10	10							
Flusso campionamento [l/min]	10,87	10,87	10,87							
Volume campionato [N litri]	289,40	288,80	288,70							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE ONE 51199				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:<0,00002 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	10:59			Valore limite flusso di massa:0,002 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	26,50	27,50	27,50							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP 3240				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	10,9	11,9	11,3			11,37	50	0,50	11,87	0,0443
Ora Inizio	09:30	10:00	10:30			Flusso di massa:0,00252 kg/h				
Ora Fine	09:59	10:29	01:59			Valore limite flusso di massa:0,05 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA TOC 2001/C 6453/13 - Miscela di Taratura: Vedi Allegato				

## 12 Dati punto di emissione n°E132

### 12.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° A.U.A. N° 6/2017 del 20/06/2017
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E132**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: -
- Provenienza: **APPLICAZIONE FLUSSANTE  
DEGREASER LINEA 2  
EVAPORATORI RS**

### 12.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **23/06/2020 e 25/06/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Num. 2 Giorni non consecutivi**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **23/06/2020 11:30 - 12:59  
25/06/2020 11:30 - 12:59**
- Tipo di autocontrollo **D.LGS n° 152/06 ARTICOLO N°269  
COMMA 5 (prelievi in due giorni non consecutivi nei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto)**
- Scadenza prossimo autocontrollo **dicembre 2020**

### 12.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

#### 12.3.1 Criteri di Campionamento

- LIVELLO DI EMISSIONE: **Costante**
- ANDAMENTO DI EMISSIONE: **Discontinuo**
- CONDUZIONE IMPIANTO: **Costante**
- MARCIA IMPIANTO: **Discontinuo**
- CLASSE DI EMISSIONE: **II**
- Numero di Campionamenti: -
  - Durata di Campionamento: **3 ore per ogni inquinante**
  - Tipo di Campionamento: **casuale**
  - Periodo di Osservazione: **diurno**

### 12.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 23/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **97,9 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **28,5 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **9,4 m/sec**
- Portata misurata: **1063 m<sup>3</sup>/h**
- Portata normalizzata: **930 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata aeriforme secca: **893 Nm<sup>3</sup>/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm<sup>3</sup>/h**

### 12.3.3 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 25/06/2020

#### Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **13 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,20 m**
- Pressione barometrica: **98,0 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Nessuno**

#### Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **28,6 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4,0 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **9,4 m/sec**
- Portata misurata: **1063 m3/h**
- Portata normalizzata: **931 Nm3/h**
- Portata aeriforme secca: **894 Nm3/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm3/h**

**12.4 Misura dei livelli di emissione E132 del giorno 23/06/2020**

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,24	<0,24	<0,24			<0,24	10	-	<0,24	-
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:<0,00021 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,01 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	15,49	15,49	15,49							
Volume campionato [N litri]	417,10	413,90	413,60							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE ONE 51199				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,09	<0,09	<0,094			<0,094	2	-	<0,094	-
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:<0,00008 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,002 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,80	27,80	27,90							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP ATEX 3779				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	43,8	43,5	45,8			44,37	50	1,25	45,62	0,0282
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:0,03961 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,05 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA TOC 2001/C 6453/13 - Miscela di Taratura: Vedi Allegato				

### 12.5 Misura dei livelli di emissione E132 del giorno 25/06/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Polveri totali <sup>1</sup>	<0,24	<0,24	<0,24			<0,24	10	-	<0,24	-
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:<0,00021 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,01 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	6	6	6							
Flusso campionamento [l/min]	15,49	15,49	15,49							
Volume campionato [N litri]	415,70	415,00	414,50							
Metodica analitica						UNI EN 13284-1:2017				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE ONE 51199				

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Acido fluoridrico (HF)*	<0,1	<0,1	<0,1			<0,1	2	-	<0,1	-
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:<0,00009 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,002 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	27,20	27,10	27,10							
Metodica analitica						DM 25/08/2000 GU n°223 23/09/2000 SO 158 All 2				
Marca e matricola analizzatori impiegati						MEGASYSTEM LIFE XP 3240				



Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm <sup>3</sup>					Conc. media (Em) mg/Nm <sup>3</sup>	Valore limite Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm <sup>3</sup>	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	47,5	43,8	45,8			45,70	50	1,85	47,55	0,0405
Ora Inizio	11:30	12:00	12:30			Flusso di massa:0,04084 kg/h				
Ora Fine	11:59	12:29	12:59			Valore limite flusso di massa:0,05 kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica						UNI EN 12619:2013				
Marca e matricola analizzatori impiegati						PCF ELETTRONICA TOC 2001/C 6453/13 - Miscela di Taratura: Vedi Allegato				

### 13 Riepilogo dei risultati

La tabella seguente elenca i risultati ottenuti per i vari camini campionati del 22/06/2020 - 1° giorno

Emissione n°	Tipo di inquinante	Risultati (Concentrazione media + Deviazione Standard)	Valore limite Conc.	Flusso di massa	Valore limite Flusso di massa
E105A	Polveri totali <sup>1</sup>	1,165 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00033 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
E105A	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,94 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00320 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
E105B	Polveri totali <sup>1</sup>	1,912 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00059 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
E105B	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,08 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00290 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
E112	Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	1,148 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>5 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00531 kg/h	<b>0,04 kg/h</b>
E112	Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,22 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>15 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00169 kg/h	<b>0,12 kg/h</b>
E112	Acido fluoridrico (HF)*	<0,12 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>2 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00092 kg/h	<b>0,016 kg/h</b>
E112	Cromo e suoi composti (come Cr)	0,0021 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,5 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00002 kg/h	<b>0,004 kg/h</b>

La tabella seguente elenca i risultati ottenuti per i vari camini campionati del 23/06/2020 - 2° giorno

Emissione n°	Tipo di inquinante	Risultati (Concentrazione media + Deviazione Standard)	Valore limite Conc.	Flusso di massa	Valore limite Flusso di massa
E113	Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	0,187 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00057 kg/h	0,04 kg/h
E113	Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	15 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00077 kg/h	0,12 kg/h
E113	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00039 kg/h	0,016 kg/h
E113	Cromo e suoi composti (come Cr)	0,0029 mg/Nm <sup>3</sup>	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00001 kg/h	0,004 kg/h
E128	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,4 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00022 kg/h	0,100 kg/h
E128	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	7,26 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00371 kg/h	0,075 kg/h
E128	Monossido di carbonio (CO)	197,00 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	0,10322 kg/h	0,2 kg/h
E129	Polveri totali <sup>1</sup>	0,556 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00018 kg/h	0,100 kg/h
E129	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,26 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00213 kg/h	0,075 kg/h
E129	Monossido di carbonio (CO)	5,13 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00150 kg/h	0,2 kg/h
E131	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,34 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00007 kg/h	0,01 kg/h
E131	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00002 kg/h	0,002 kg/h
E131	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	12,64 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00268 kg/h	0,05 kg/h
E132	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,24 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00021 kg/h	0,01 kg/h
E132	Acido fluoridrico (HF)*	<0,094 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00008 kg/h	0,002 kg/h
E132	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	45,62 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,03961 kg/h	0,05 kg/h

La tabella seguente elenca i risultati ottenuti per i vari camini campionati del 24/06/2020 - 3° giorno

<b>Emissione n°</b>	<b>Tipo di inquinante</b>	<b>Risultati (Concentrazione media + Deviazione Standard)</b>	<b>Valore limite Conc.</b>	<b>Flusso di massa</b>	<b>Valore limite Flusso di massa</b>
<b>E105A</b>	Polveri totali <sup>1</sup>	1,112 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00044 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
<b>E105A</b>	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	8,24 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00397 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
<b>E105B</b>	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,33 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00016 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
<b>E105B</b>	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,19 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00276 kg/h	<b>0,020 kg/h</b>
<b>E112</b>	Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	0,357 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>5 mg/Nm<sup>3</sup></b>	0,00061 kg/h	<b>0,04 kg/h</b>
<b>E112</b>	Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>15 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00084 kg/h	<b>0,12 kg/h</b>
<b>E112</b>	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>2 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00042 kg/h	<b>0,016 kg/h</b>
<b>E112</b>	Cromo e suoi composti (come Cr)	<0,002 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,5 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<0,00001 kg/h	<b>0,004 kg/h</b>

La tabella seguente elenca i risultati ottenuti per i vari camini campionati del 25/06/2020 - 4° giorno

Emissione n°	Tipo di inquinante	Risultati (Concentrazione media + Deviazione Standard)	Valore limite Conc.	Flusso di massa	Valore limite Flusso di massa
E113	Alcalinità (come Na <sub>2</sub> O)*	<0,023 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00009 kg/h	0,04 kg/h
E113	Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	<0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	15 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00076 kg/h	0,12 kg/h
E113	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00038 kg/h	0,016 kg/h
E113	Cromo e suoi composti (come Cr)	<0,002 mg/Nm <sup>3</sup>	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00001 kg/h	0,004 kg/h
E128	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,4 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00025 kg/h	0,100 kg/h
E128	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	7,29 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00437 kg/h	0,075 kg/h
E128	Monossido di carbonio (CO)	198,00 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	0,12224 kg/h	0,2 kg/h
E129	Polveri totali <sup>1</sup>	0,518 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00017 kg/h	0,100 kg/h
E129	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) <sup>2</sup>	6,26 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00215 kg/h	0,075 kg/h
E129	Monossido di carbonio (CO)	5,03 mg/Nm <sup>3</sup>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00148 kg/h	0,2 kg/h
E131	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,3 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00007 kg/h	0,01 kg/h
E131	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00002 kg/h	0,002 kg/h
E131	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	11,87 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,00252 kg/h	0,05 kg/h
E132	Polveri totali <sup>1</sup>	<0,24 mg/Nm <sup>3</sup>	10 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00021 kg/h	0,01 kg/h
E132	Acido fluoridrico (HF)*	<0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	2 mg/Nm <sup>3</sup>	<0,00009 kg/h	0,002 kg/h
E132	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	47,55 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	0,04084 kg/h	0,05 kg/h

## 14 Altri riferimenti alle metodiche ufficiali

- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| • <b>Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</b>   | UNI EN ISO 15259:2008       |  |
| • <b>Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti – Parte 1: Metodo di riferimento manuale</b> | UNI EN ISO 16911-1:2013     | Sonda integrata dotata di termocoppia e micromanometro differenziale                 |
| • <b>Determinazione umidità di flussi gassosi convogliati</b>   | UNI EN 14790:2017           | Gravimetria previa captazione mediante trappola a condensazione e/o ad adsorbimento. |
| • <b>Determinazione Ossigeno</b>  | Met. Uff. UNI EN 14789:2017 | Misurazione in continuo mediante rilevatore paramagnetico                            |
| • <b>Strategia di campionamento e criteri di valutazione</b>  | Manuale UNICHIM 158:1988    | Modalità ed elaborazione dei dati analitici  |

## 15 Note

\* = I parametri contrassegnati dall'asterisco sono parametri non accreditati ACCREDIA.

1 = Il valore è da intendersi comprensivo delle nebbie oleose

2 = Con il termine C.O.T.(Carbonio Organico Totale), T.O.C. (Total Organic Carbon), C.O.V. (Carbonio Organico Volatile) si intende Carbonio Organico Totale espresso come Carbonio equivalente.

## 16 Conclusioni

In base a quanto emerso dai risultati dei campionamenti effettuati si possono trarre le seguenti considerazioni:

- ✓ I risultati ottenuti risultano essere inferiori ai rispettivi limiti autorizzativi, sia in concentrazione che in flusso di massa.

Il Responsabile Settore Ambiente

  
Sig. Luca Soffiato

Il Direttore Tecnico

  
Dott. Gianni Matacchione

